

Installation and commissioning

Instructions for installation and commissioning.

Instruction No: 350-300

Name, article number and e-number

Table 1. Name, article number and email number.

Name	Article number	E-number (SV)
[sv] PoE Switch Managed 8p UT M	[sv] PL02P30024P100P-UTM	51 734 04

PoE



[sv] Om

[sv] PoE Switch Managed 8p UT M är en strömförsörjning med PoE för utomhusbruk. Byggt för att klara nordiska förhållande - sommar som vinter. Produkten skiljer sig från inomhus-batteribackuper från Milleteknik och vissa funktioner har tillkommit och andra har fallit från.

Revisions and the edition of this document

The current and most recently published edition of this document is available at www.milleteknik.com.

The validity of this document can not be guaranteed, as new editions are published without prior notice.

Instructions for use in Swedish in original.¹

Instructions for use, technical data and translations thereof may contain errors. It is always the responsibility of the installer to install the product in a safe manner.

¹Translations in languages other than Swedish are indicative only and not safely reviewed. Translation should always be checked against the Swedish original to ensure accurate information

Symbols

Table 2. Symbol Explanation

Symbols	Denomination	Explanation
	Warning	Risk of electric shock, improper installation or hot surfaces. Appears in some manuals
	Note	Used for supplementary information that clarifies the text.
	Caution/Important	Indicates the risk of equipment damage or malfunction. Also used for information that is important but not security-related
	Tips	Displays practical advice or shortcuts for installation, operation, or service.
	CE marking	The product complies with applicable EU directives and harmonised standards.
	Read the manual	Please read manual before installation and service.
	Do not dispose of in household waste	The product is covered by the WEEE Directive and must not be disposed of with household waste, it must be recycled and delivered to a recycling centre.
	Recycling	Packaging, products and other materials that do not contain electronics must be recycled in accordance with local environmental regulations.

Installation — general information

Installation shall be carried out by a competent electrician in accordance with the applicable national electrical installation rules.

The product is of protection class I and must be connected to a grounded 230 V AC circuit.

- A main switch according to IEC 60947-1 shall be provided in the fixed installation. The switch should be easily accessible and clearly marked with its function.
- The area of the supply cable shall be at least 1,0 mm² and fitted with a fuse T 2,5 A (slow-blown) or equivalent.
- AC and low voltage cables must not be pulled together. Keep separate cable chutes or bundles
- Check that protective earth (PE) is properly connected before turning on voltage.
- Ensure free air circulation around the enclosure at least 100 mm, unless otherwise specified. Ventilation openings must not be covered.
- The product is intended for indoor installation in normal environment (pollution number 2 and indoor class 1).

These general requirements apply to all Milleteknik products with 230 V mains connection.

Requirements for main switch, fuse and cable area

In order to comply with applicable electrical safety requirements, the installation shall be equipped with a main switch according to IEC 60947-1.

Table 3. Main switch and fuse

Component	Requirements
Main switch	A main switch according to IEC 60947-1 shall be included in the installation and be easily accessible. Separated phase (F) and neutral (N)

Component	Requirements
Fuse	The supply circuit shall be protected by a fuse or automatic fuse with rated current according to the product specification (normally T 2,5 A slow-blown or equivalent). Refer to the device's nameplate.
Fuses	Approved type according to IEC 60127.
Cross-sectional area (230 V)	At least 1,0 mm ²
Cable length	In the case of longer wiring, voltage drops should be taken into account so that the operating voltage does not fall below 230 V $\pm$ 10% at the unit.
Strain relief	All cables must be properly secured and strain relief checked before energizing the unit.

These requirements apply to all Milleteknik products with 230 V mains connection.

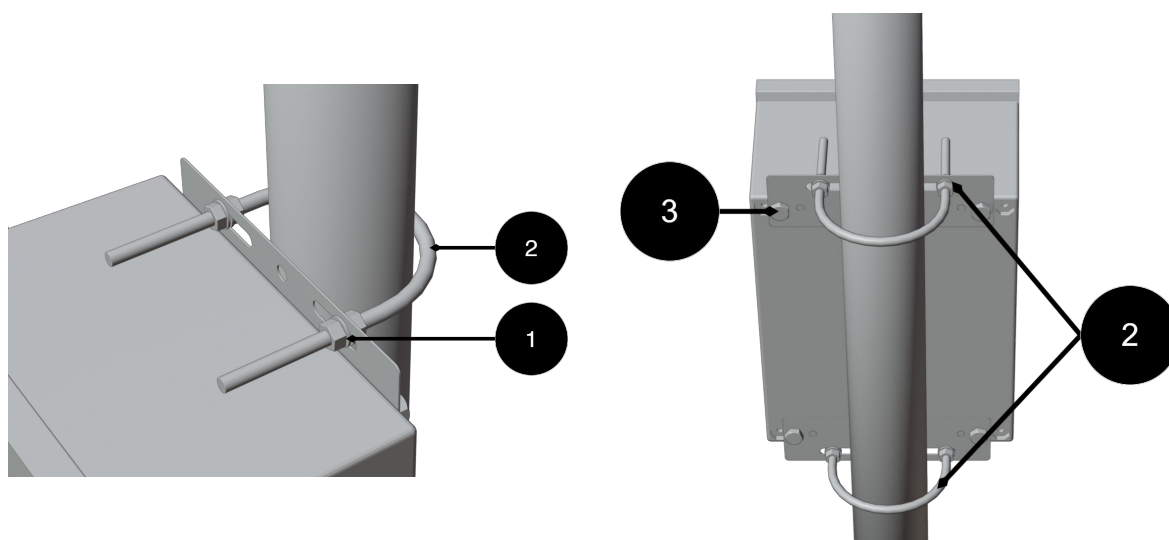
The table below shows recommended cable area for low current installations at different voltages, current strengths and cable lengths. Values are based on copper cable and a maximum voltage drop of approximately 3% to ensure operational reliability.

Enclosures

[sv] Montering utomhus

- [sv] Produkten är avsedd för montering på stolpe med skenor eller motsvarande fästdetaljer.
- [sv] Använd skenor och infästningar som är kompatibla med produktens vikt och monteringsmönster.
- [sv] Montera skenorna i produkten innan stolpfästen eller rörklämmor monteras.
- [sv] Placera rörklämmor eller motsvarande fästdetaljer runt stolpen och anslut dem till skenornas monteringspunkter.
- [sv] Kontrollera att produkten är riktad och monterad i vertikalt läge innan åtdragning.
- [sv] Stolpens diameter och material ska vara lämpligt för vald typ av fästdetalj.
- [sv] Dra åt samtliga skruvar och muttrar enligt fästdetaljens rekommendationer.
- [sv] Säkerställ att produkten sitter fast och inte kan rotera eller glida på stolpen efter montering.
- [sv] Kabelinföringar ska orienteras nedåt eller enligt produktens specifika installationsanvisningar.
- [sv] Undvik placering där vatten kan rinna direkt ned på kapslingen från ovanliggande ytor.
- [sv] Montering ska utföras enligt gällande installationsregler och av behörig installatör.

[sv] Montering på stolpe



[sv] Montering på stolpe

[sv] Montera i denna ordningen:

- 1. [sv] Placera fästplåtarna (3) på kapslingens övre och nedre infästningspunkter och fäst dem lätt med medföljande skruvar. Dra inte åt slutligen ännu.
- 2. [sv] För den nedre U-bulten (2) runt stolpen och genom hålen i den nedre fästplåten. Montera brickor och muttrar. Dra åt lätt.
- 3. [sv] För den övre U-bulten (2) runt stolpen och genom hålen i den övre fästplåten. Montera brickor och muttrar.
- 4. [sv] Justera kapslingens läge så att den är i lod och centrerad mot stolpen.
- 5. [sv] Dra åt alla muttrar i turordningen: – nedre U-bult – övre U-bult – skruvarna till fästplåtarna
- 6. [sv] Kontrollera infästningen genom att belasta kapslingen lätt framåt/bakåt för att säkerställa stabil montering.

Component overviews

[sv] Komponentöversikt monteringskit

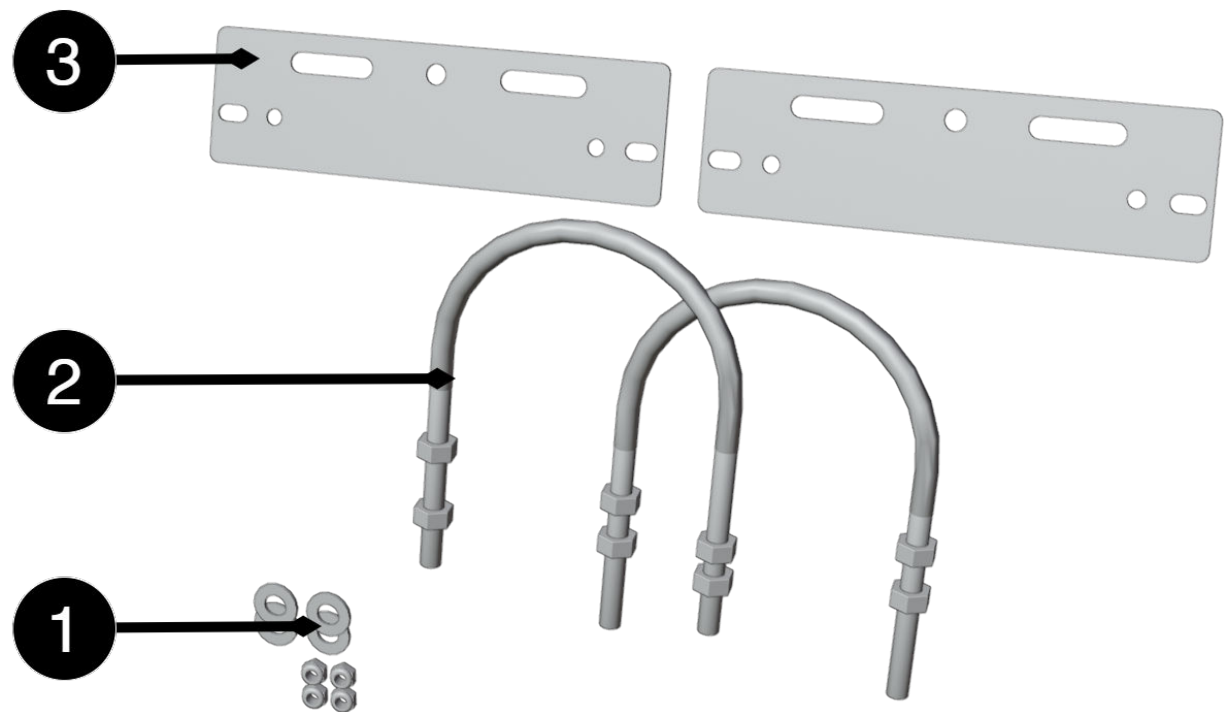
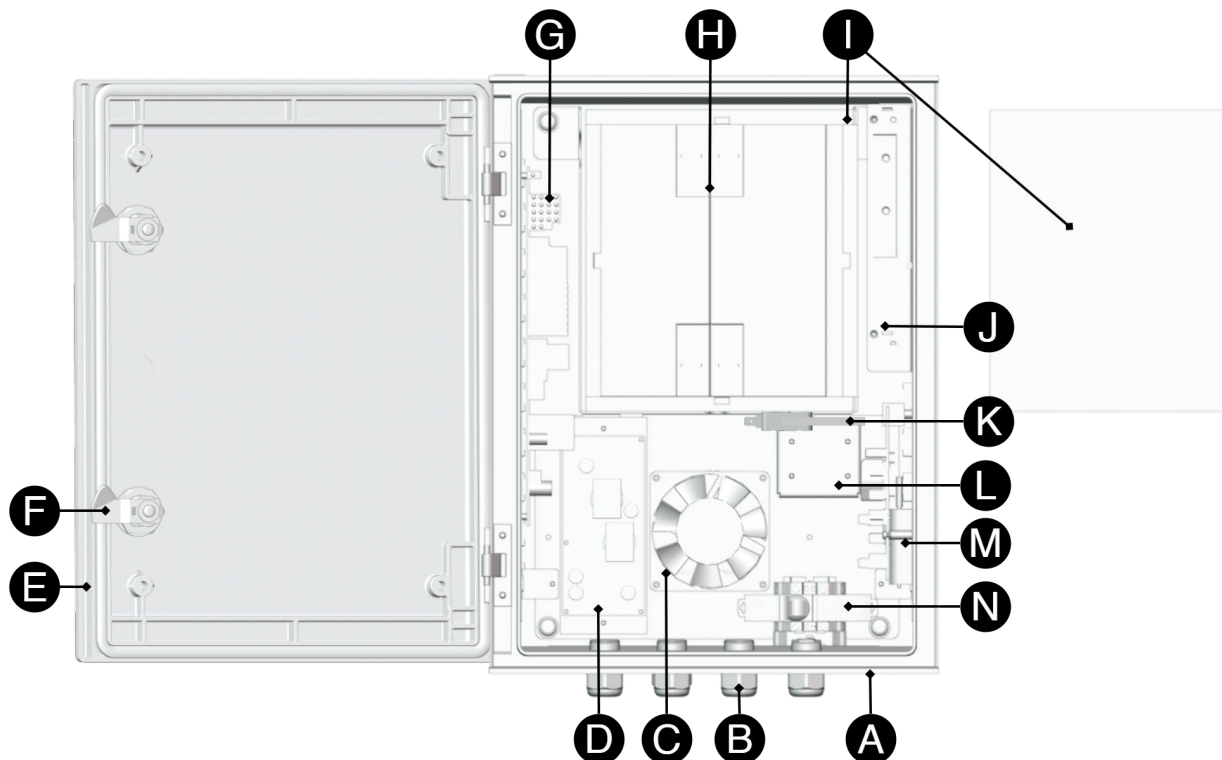


Table 4. [sv] Komponentöversikt

[sv] Nr	[sv] Förklaring
1	[sv] Fästplåt
2	[sv] U-bult för stolpe
3	[sv] Brickor och muttrar

[sv] Komponentöversikt PoE Switch Managed 8p UT M

Figure 1. [sv] Komponentöversikt PoE Switch Managed 4p UT M



[sv] Konfiguration kan skilja sig från levererad produkt.

Table 5. [sv] Komponentöversikt

[sv] Bokstav	[sv] Förklaring
A	[sv] Kapsling.
B	[sv] Kabelgenomföringar.
C	[sv] Fläkt.
D	[sv] Effektkort - strömförsörjer PoE-kortet med 48 V DC.
E	[sv] Dörr.
F	[sv] Lås.
G	[sv] PoE-kort.
H	[sv] Batterier, (köps separat).
I	[sv] Isolering.
J	[sv] Nätaggregat.
K	[sv] Sabotagekontakt.
L	[sv] Temperaturgivare.
M	[sv] Styrkort.
N	[sv] Automatsäkring och inkoppling inkommande 230 V AC.

[sv] Anslutning av matningsspänning, 230 V AC

[sv] Innan anslutning ska matningskretsen vara fränkopplad och spänningslös. Kontrollera att ledararea och kabeltyp uppfyller gällande installationsregler samt att dragavlastning och isolationsnivåer följer kraven för 230 V-installationer.

[sv] Efter anslutning ska samtliga skruvanslutningar kontrolleras och dras åt. Spänningssättning får endast ske efter att mekaniskt skydd, kåpor och kapsling har återmonterats och uppfyller beröringsskydd enligt EN 62368-1.



IMPORTANT

[sv] Installation och anslutning av 230 V AC får endast utföras av behörig elinstallatör enligt SS 436 40 00.

- [sv] L (Fas) – anslut den inkommande fasledaren.
- [sv] N (Neutral) – anslut den inkommande neutralledaren (nollan).
- [sv] PE (Skyddsjord) – anslut skyddsjord till avsedd jordplint. Skyddsjord är obligatorisk för att upprätthålla utrustningens föreskrivna skyddsnivå (skyddsklass I).

Figure 2. [sv] Inkoppling 230 V AC.

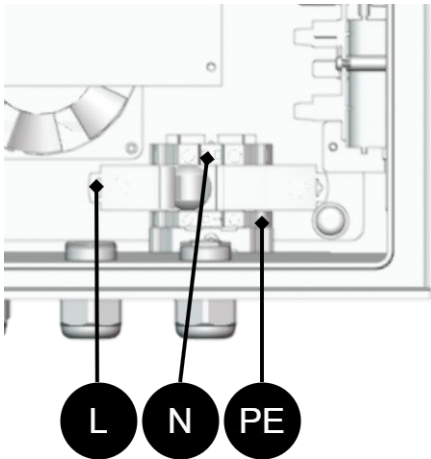
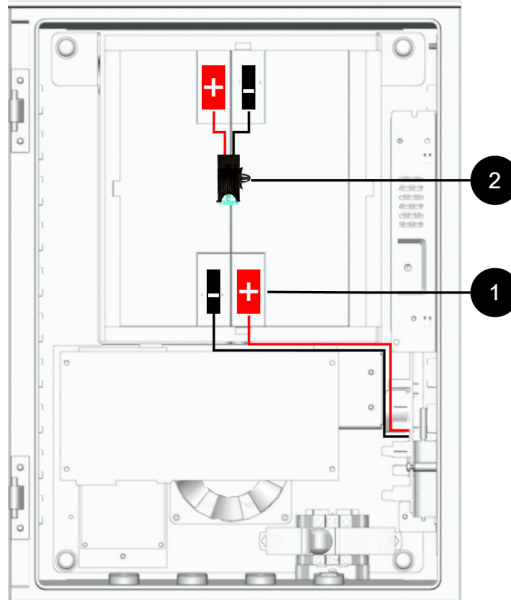


Table 6. [sv] Inkoppling 230 V AC

[sv] Beteckning	[sv] Förklaring
L	[sv] Fas.
N	[sv] Neutral (nolla)
[sv] PE	[sv] Jord.

Batteries - placement and connection

Connecting batteries

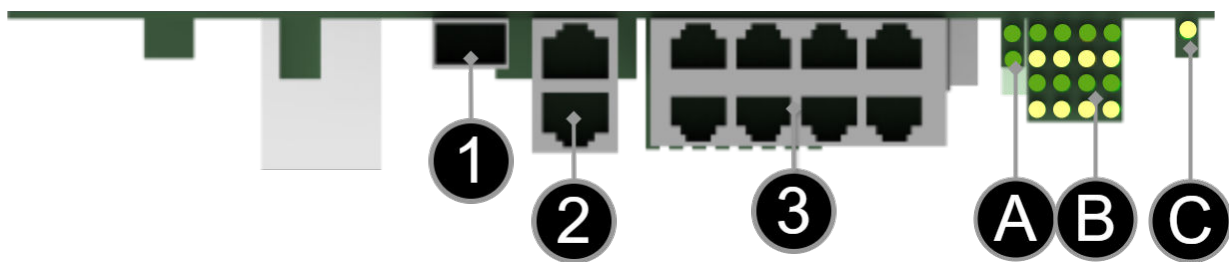


Note that configuration may differ by product.

Table 7. Connecting batteries.

Nr	Explanation
B1+	Plus terminal to battery fuse.
B1-	Minus terminal to motherboard.

Short description for PoE switch 4p



[sv] Notera att bilden kan vara vänd

Table 8. Short description

Number/ Letter	Explanation
1	SFP-port.
2	2 pcs. RJ-45 ports for data, non-PoE, (not powered).
3	8 pcs. RJ-45 powered ports for connecting
A	Indication, green LED. This is only an indication of data transmission through the port and not the status of the connected device. This indication is for the two RJ-45 ports, (2), which are not PoE fed
B	Indication, yellow LED lights up when PoE device is plugged in. This is only an indication that the port is connected and not the status of the connected device. Glows green when transferring data. This indication applies to the PoE fed RJ-45 ports (3).
C	Glows yellow when the card is energized.

How the PoE switch software is accessed

How the software is accessed in the PoE Switch

System Configuration	
MAC Address	00:03:ce:26:58:13
SW Version	Luton10 3.03 170810
HW Version	1.0
Active IP Address	192.168.2.1
Active Subnet Mask	255.255.255.0
Active Gateway	0.0.0.0
DHCP Server	0.0.0.0
Lease Time Left	0 secs

DHCP Enabled	☐
Fallback IP Address	192.168.2.1
Fallback Subnet Mask	255.255.255.0
Fallback Gateway	0.0.0.0
Management VLAN	1
Name	
Password	*****
Inactivity Timeout (secs)	0
SNMP enabled	☒
SNMP Trap destination	0.0.0.0

Apply Refresh

This section shows how to log in to the switch's configuration web page.

To configure the software in the switch, the correct IP address needs to be set on the computer.

Access to the switch's software is through a browser, (such as: Chrome, Edge, Firefox, etc.).

Follow the steps to access the switch's settings.



NOTE

The settings shown are settings for PC, (Windows 7 - Windows 11). Windows and names may vary between different versions of Windows. Unfortunately, we cannot provide support for settings of your computer.



NOTE

IP address of the switch (factory setting): **192.168.2.1**

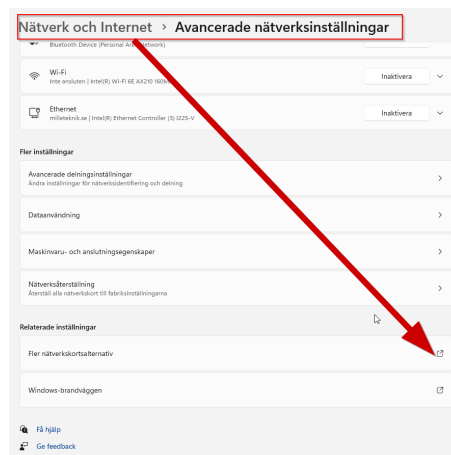
Password (factory setting): **admin**



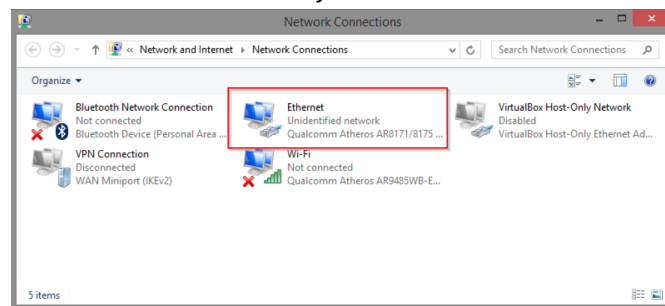
NOTICE

The address of the PoE switch is: **192.168.2.1** and username and password are: **admin/admin** The IP address in the switch is static (fixed) and therefore the computer's IP address and subnet mask must be static.

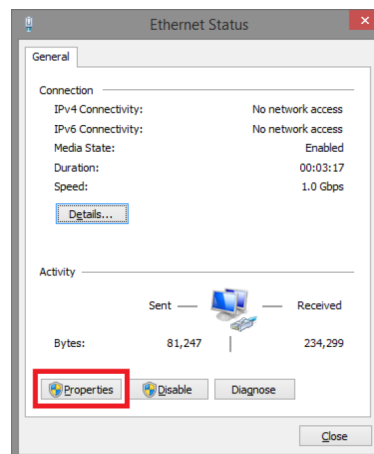
1. Open settings and go to **Network and Internet** -> **Advanced network settings**. Open **more network card options**.



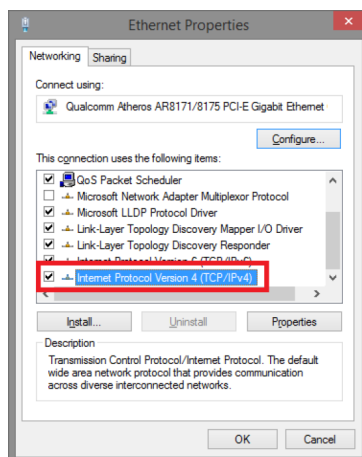
2. A Network Connections window will appear showing all available network connections on the computer. Double-click the network connection you use to connect to the switch.



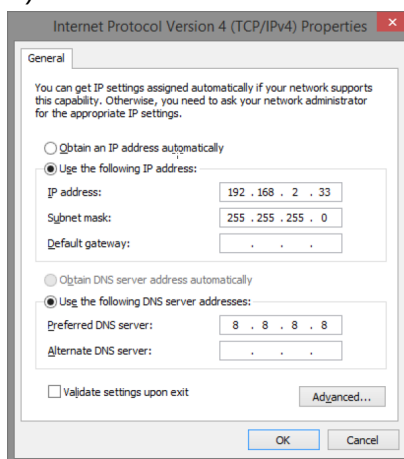
3. Ethernet status window appears. Click the button **Characteristics** as shown in the figure below.



4. Double-click: Internet Protocol Version 4 (TCP / IPv4).



5. Set the computer's IP address and subnet mask as shown in the figure below. By default, the product's **IP address be 192.168.2.1**. You can set any IP address as long as it is not the same as your switch's IP address and is in the same network segment as your switch's IP address. Press on **OK** to apply the TCP/IPv4 settings you just made. Now you can connect to your switch using a web browser (Chrome, Edge or Firefox).



6. Connect an RJ-45 cable and connect to the PoE switch.

Log in to the PoE switch



NOTE

IP address of the switch (factory setting): **192.168.2.1**

Password (factory setting): **admin**



NOTE

If you get a warning that the page is not secure/the connection is not private, click "advanced" and then "continue".

1. Start the browser on your computer.

2. Login to PoE switch.

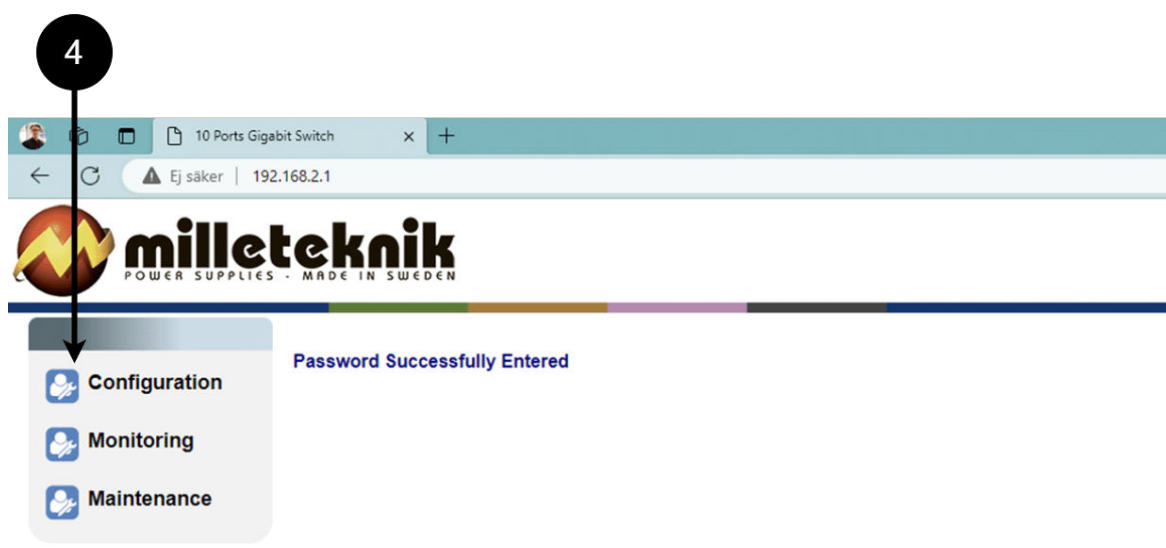
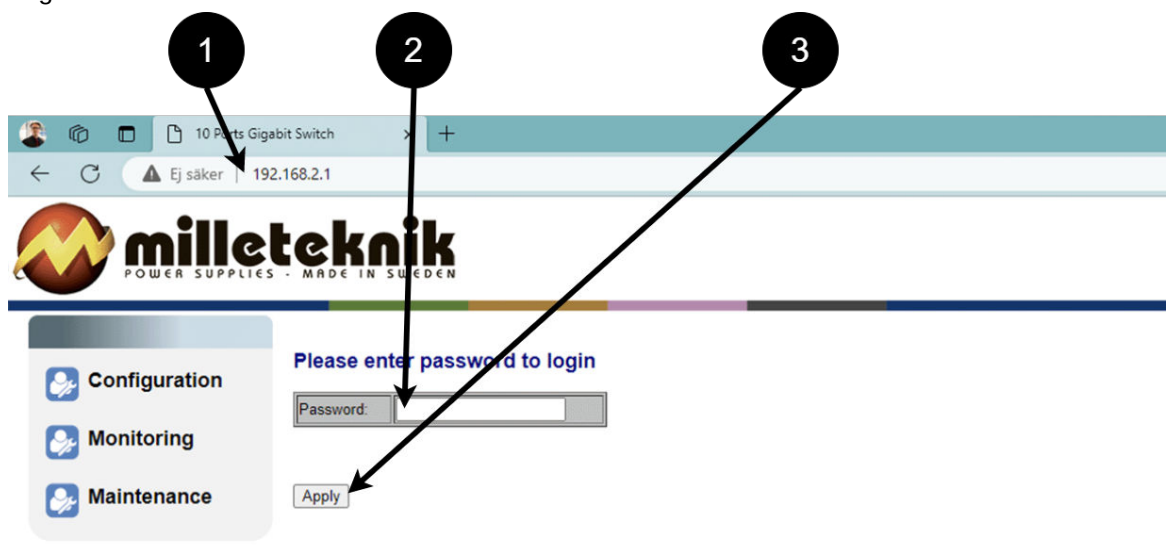


Table 9. Log in to the switch.

Number	Explanation
1	IP address of the PoE switch: 192.168.2.1
2	Password: admin
3	Apply = Ok
4	Menu in the PoE switch

Configuration

SYSTEM, CONFIGURATION

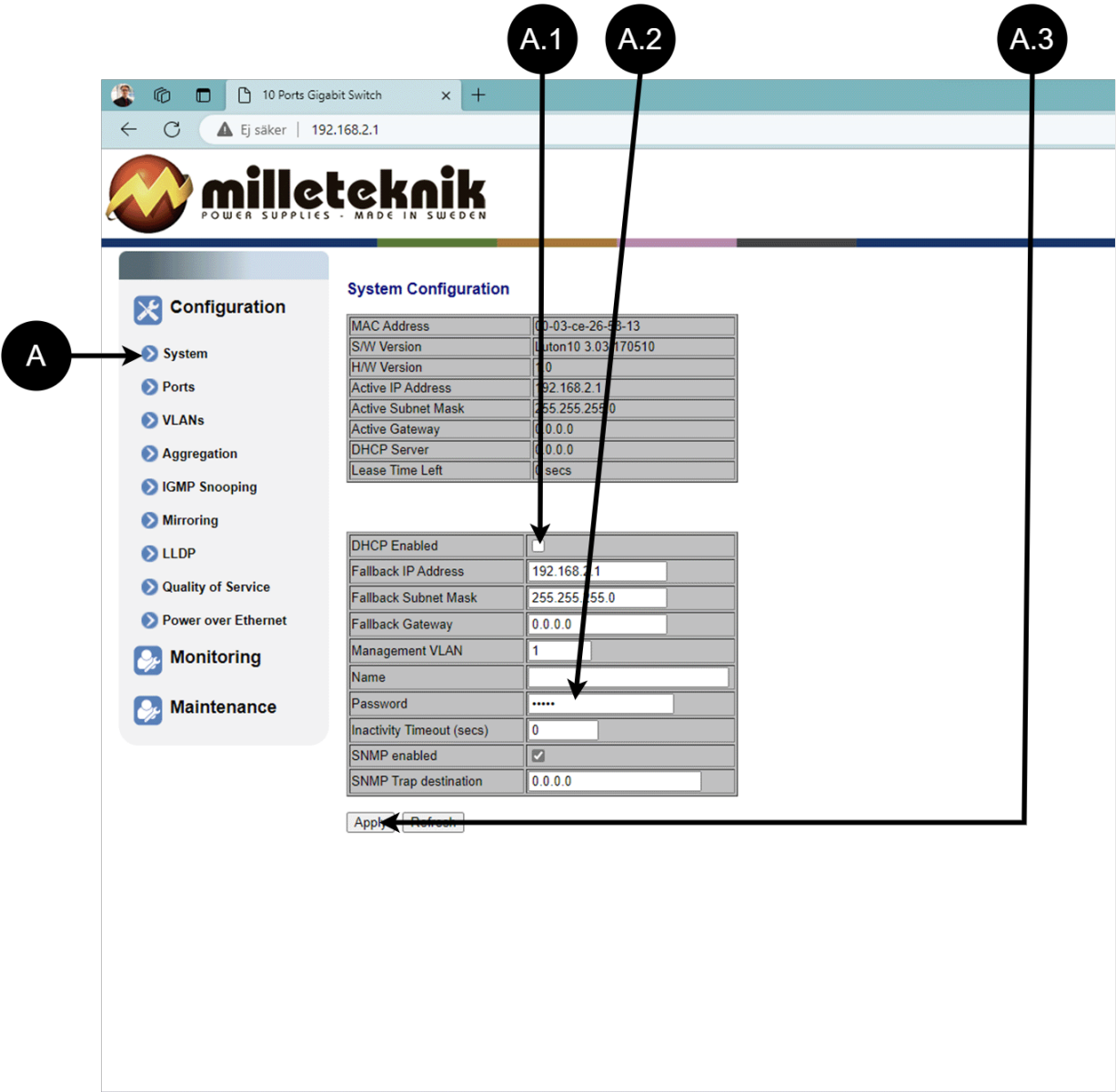


Table 10. System, configuration.

Letter, number	Explanation
A	PoE switch system configuration page
A.1	Tick here if you are going to use DHCP, see warning below.
A.2	Changes the factory default password, (admin).
A.3	If you have made any changes, you need to click "Apply" to save the changes.



WARNING

The settings on this page normally do not need to be changed. Only change the settings if you absolutely know what you are doing.

Factory reset the PoE device if it does not behave as expected after adjusting settings on this page.

PORTS, CONFIGURATION



WARNING

The settings on this page normally do not need to be changed. Only change the settings if you absolutely know what you are doing.

Factory reset the PoE device if it does not behave as expected after adjusting settings on this page.

Table 11. Ports, configuration.

Letter, number	Explanation
B	Gates
B.1	This setting normally does not need to be changed. Select the speed of the PoE switch's ports.
B.2	This setting normally does not need to be changed.

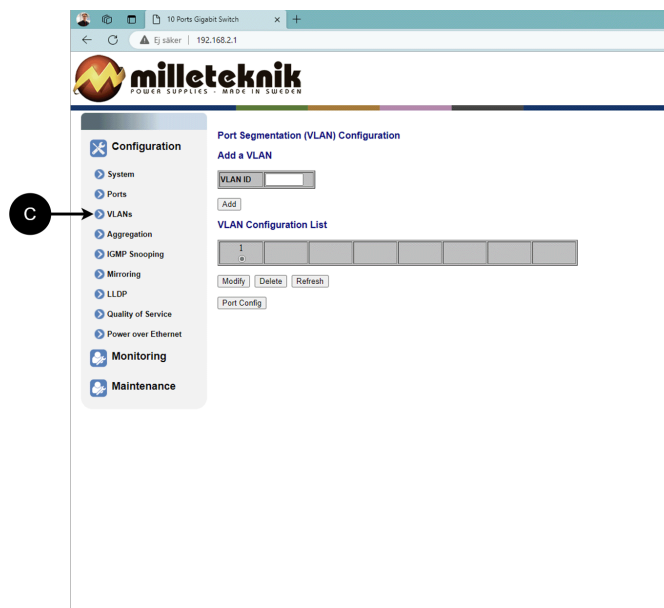
VLAN CONFIGURATION



WARNING

The settings on this page normally do not need to be changed. Only change the settings if you absolutely know what you are doing.

Factory reset the PoE device if it does not behave as expected after adjusting settings on this page.



C: Configuration of Virtual LAN.

AGGREGATION, CONFIGURATION



WARNING

The settings on this page normally do not need to be changed. Only change the settings if you absolutely know what you are doing.

Factory reset the PoE device if it does not behave as expected after adjusting settings on this page.

D: Load balancing between the ports.

IGMP SNOOPING, CONFIGURATION



WARNING

The settings on this page normally do not need to be changed. Only change the settings if you absolutely know what you are doing.

Factory reset the PoE device if it does not behave as expected after adjusting settings on this page.

E: Switch that controls reception.

MIRRORING, CONFIGURATION



WARNING

The settings on this page normally do not need to be changed. Only change the settings if you absolutely know what you are doing.

Factory reset the PoE device if it does not behave as expected after adjusting settings on this page.

F: Mirroring of ports.

LLDP CONFIGURATION



WARNING

The settings on this page normally do not need to be changed. Only change the settings if you absolutely know what you are doing.

Factory reset the PoE device if it does not behave as expected after adjusting settings on this page.

Table 12. LLDP configuration.

Letter, number	Explanation
G	LLDP stands for "Link Layer Discovery Protocol", which is a network protocol standard used to discover and communicate information about network devices connected to the same Ethernet network. The protocol allows devices such as switches and routers to send and receive messages containing information about the device's identification, capabilities, and connection topology.
G.1	RX and TX are abbreviations used in electronics, communications, and computer networking to indicate the direction of data flow between devices. RX: The abbreviation "RX" stands for "Receive" or "Reception". It indicates that the device is receiving data or signals from another device. When a device has an RX input, it means that it is designed to receive data or information from a transmitting device. TX: The abbreviation "TX" stands for "Transmit" or "Transmission". It indicates that the device is transmitting data or signals to another device. If a device has a TX output, it means that it is designed to transmit data or information to a receiving device. These abbreviations are especially common when it comes to data communication, such as in the context of network cables where there are specific RX and TX wires that allow for two-way communication between devices.

QOS, CONFIGURATION



WARNING

The settings on this page normally do not need to be changed. Only change the settings if you absolutely know what you are doing.

Factory reset the PoE device if it does not behave as expected after adjusting settings on this page.

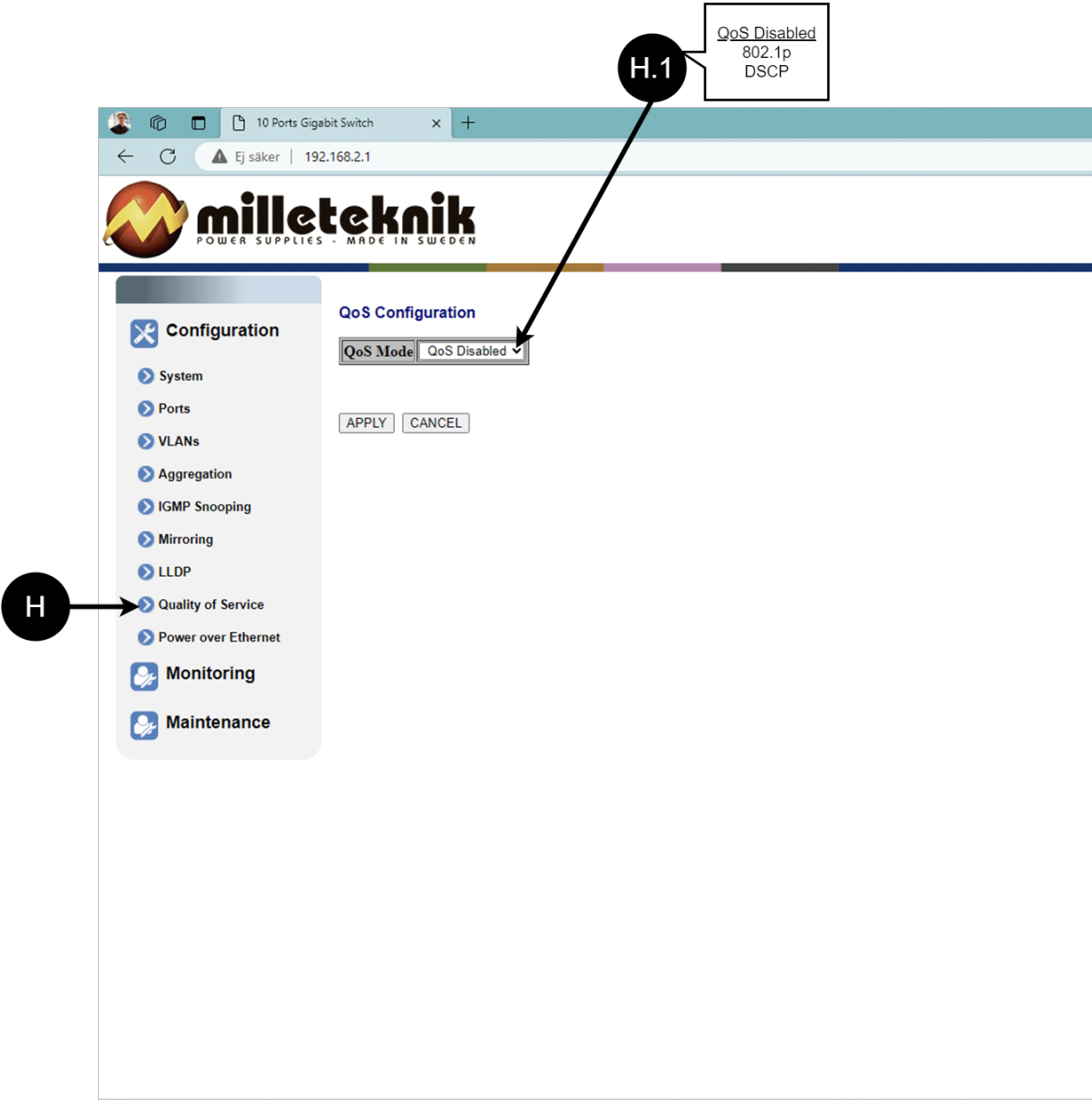


Table 13. QoS, configuration.

Letter, number	Explanation
H	QoS gives different network traffic different priority, helping to ensure that important services are delivered with sufficient bandwidth and minimal delay even when the network is under load.
H.1	Sets whether QoS is active.

POE, CONFIGURATION

**WARNING**

The settings on this page normally do not need to be changed. Only change the settings if you absolutely know what you are doing.

Factory reset the PoE device if it does not behave as expected after adjusting settings on this page.

Table 14. PoE, configuration

Letter, number	Explanation
I	Power over Ethernet
I.1	Turns PoE function/port on or off. Remember to press "Apply" to save changes.

Monitoring

STATISTICS, OVERVIEW

Table 15. Statistics, overview.

Letter, number	Explanation
J	Statistics, overview
J.1	Traffic per port.

STATISTICS, DETAILED

Table 16. Statistics, detailed.

Letter, number	Explanation
K	Detailed statistics
K.1	Select the port for which you want statistics.

IGMP STATUS

L

→

Configuration

Monitoring

Statistics Overview

Detailed Statistics

IGMP Status

LLDP Statistics

LLDP Table

Ping

Maintenance

Warm Restart

Factory Default

Software Upload

Configuration File Transfer

Logout

10 Ports Gigabit Switch

Ej säker | 192.168.2.1



POWER SUPPLIES - MADE IN SWEDEN

IGMP Status

VLAN ID	Querier	Queries transmitted	Queries received	v1 Reports	v2 Reports	v3 Reports	v2 Leaves
1	Idle	0	0	0	0	0	0

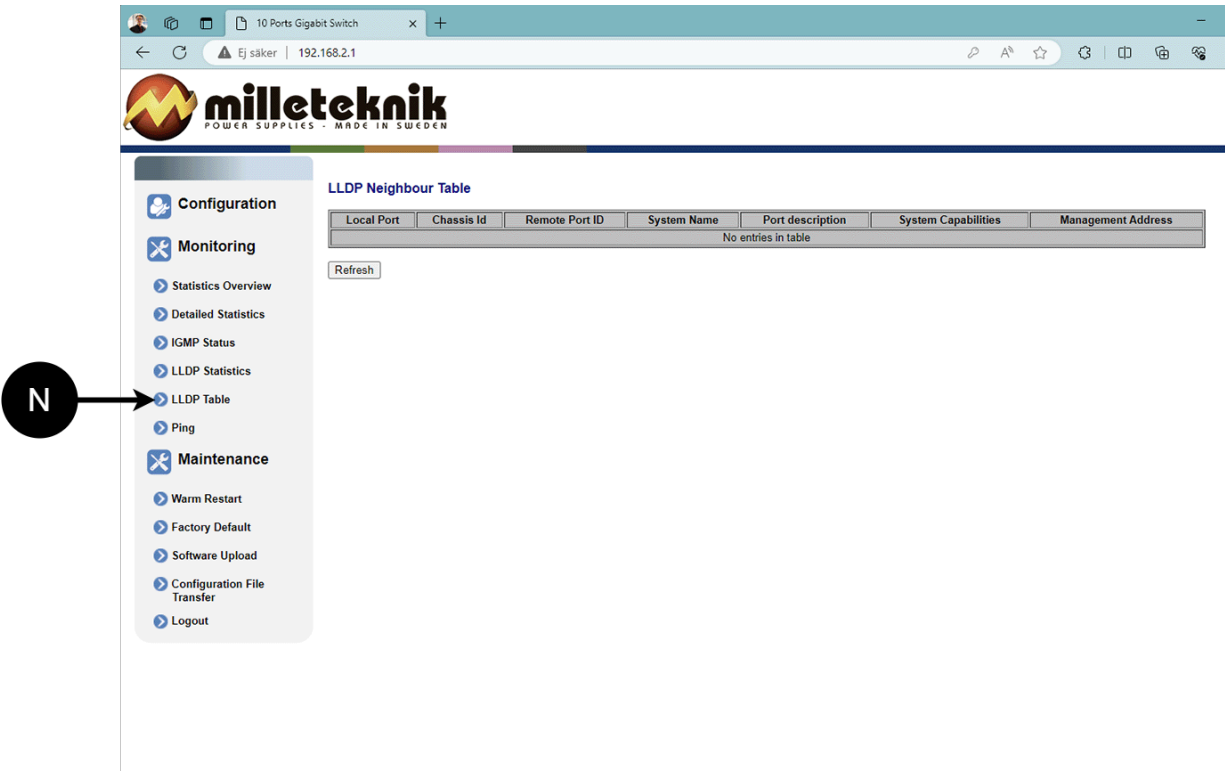
Refresh

L: Status of IGMP

LLDP STATISTICS

M: LLDP statistics

LLDP TABLE



N: LLDP overview.

PING

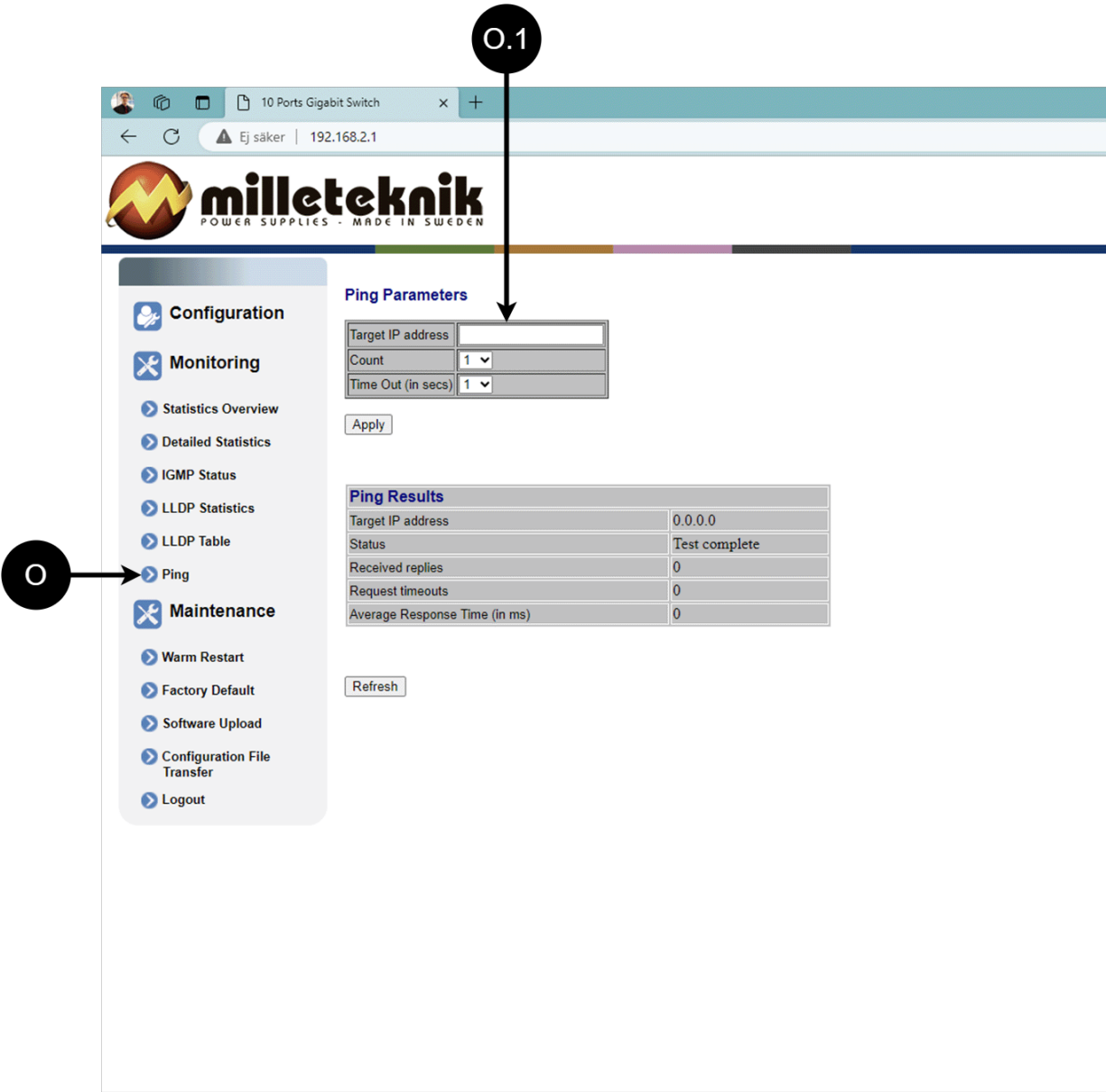


Table 17. Ping.

Letter, number	Explanation
O	Ping
[sv] O.1	Input address to test the connection and response time.

Maintenance

REBOOT

WARNING

Restart is done by PoE switch, battery backup is not restarted. Upon reboot, connected devices will lose connection. Alarm can be set to battery backup, but it disappears when the PoE switch is back on.

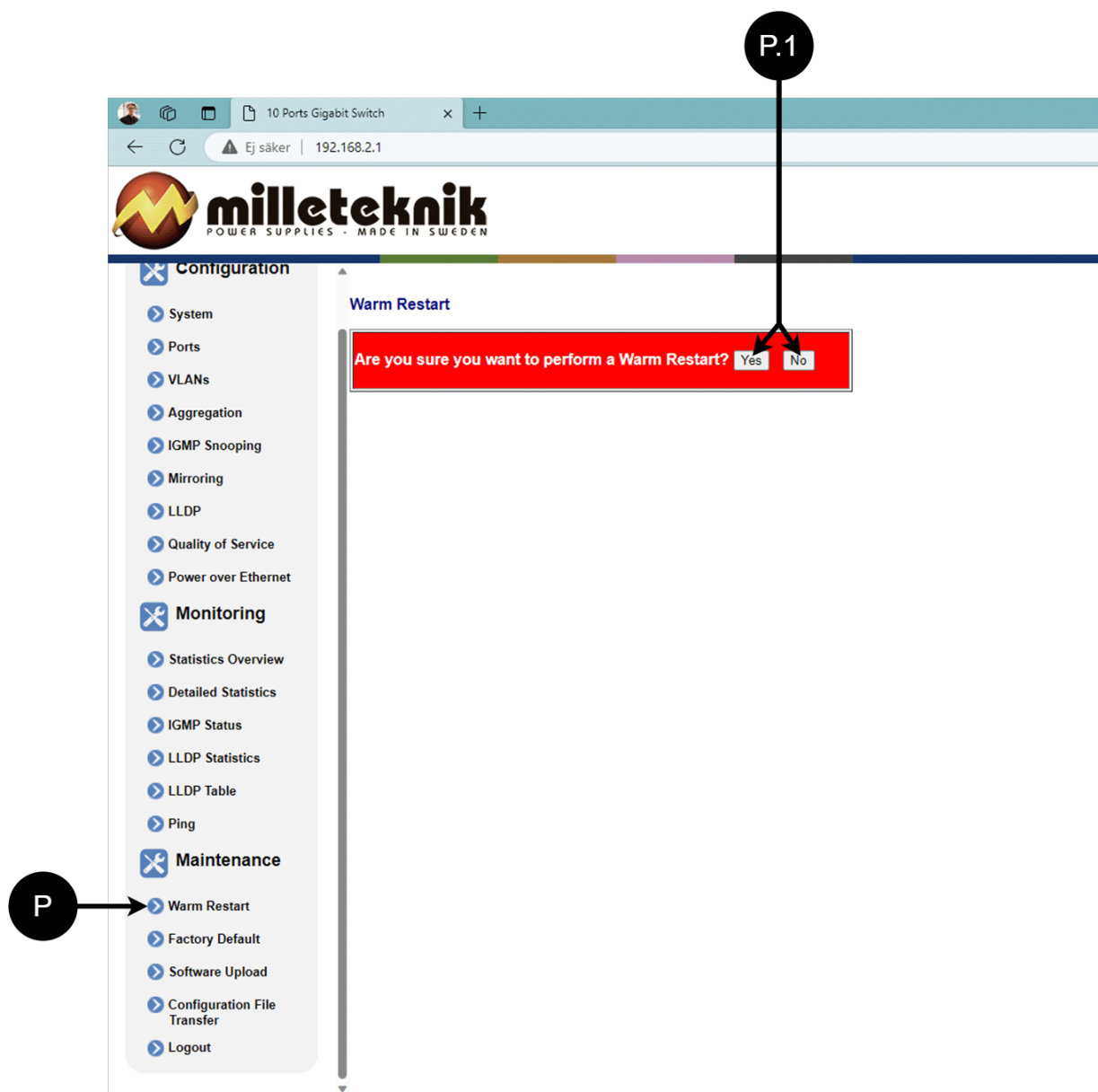


Table 18. Restarting the PoE switch.

Letter, number	Explanation
P	Rebooting the PoE switch.
P.1	Select "Yes" to reboot the switch.

FACTORY RESET



WARNING

Factory reset is done by PoE switch. Battery backup is not restored. On reset, connected devices will lose connection. Alarm can be set to battery backup, but it disappears when the PoE switch is back on.

Factory reset of the switch can only be done from the software's (this) interface.

Recommendation: Keep IP address 192.168.2.1 and note password.



IMPORTANT

During a factory reset, all settings, including IP settings, are lost. Save configuration before factory reset. See [Upload new software \[23\]](#)

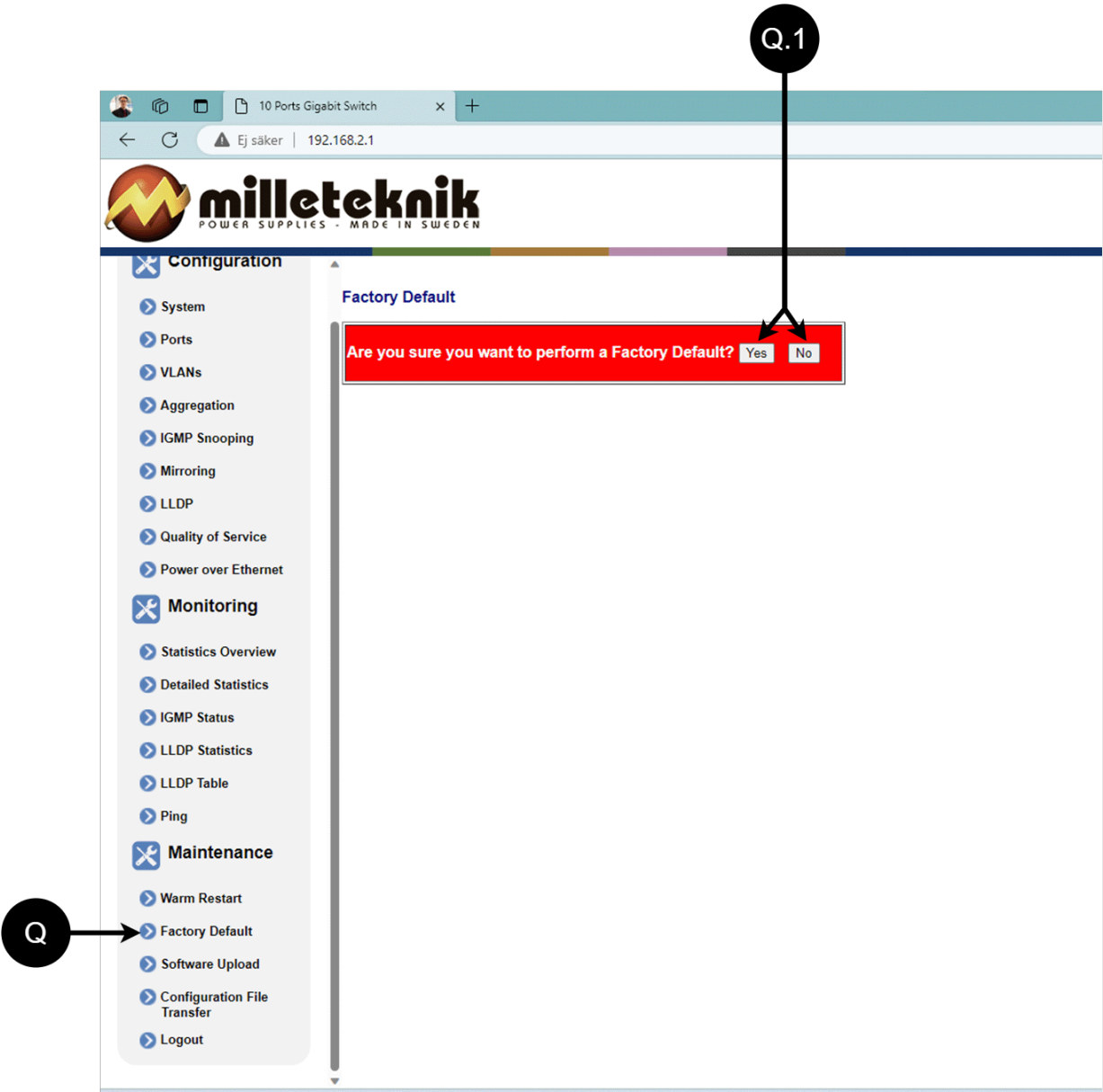


Table 19. PoE switch factory reset.

Letter, number	Explanation
Q	Factory reset the PoE switch.
Q.1	Select "Yes" to factory reset the PoE switch.

UPLOAD NEW SOFTWARE



WARNING

Only use software you received from Milleteknik's support. Milleteknik assumes no responsibility for software or consequences such as damage to the device or peripheral equipment or other damage that may arise from uploading unapproved software.

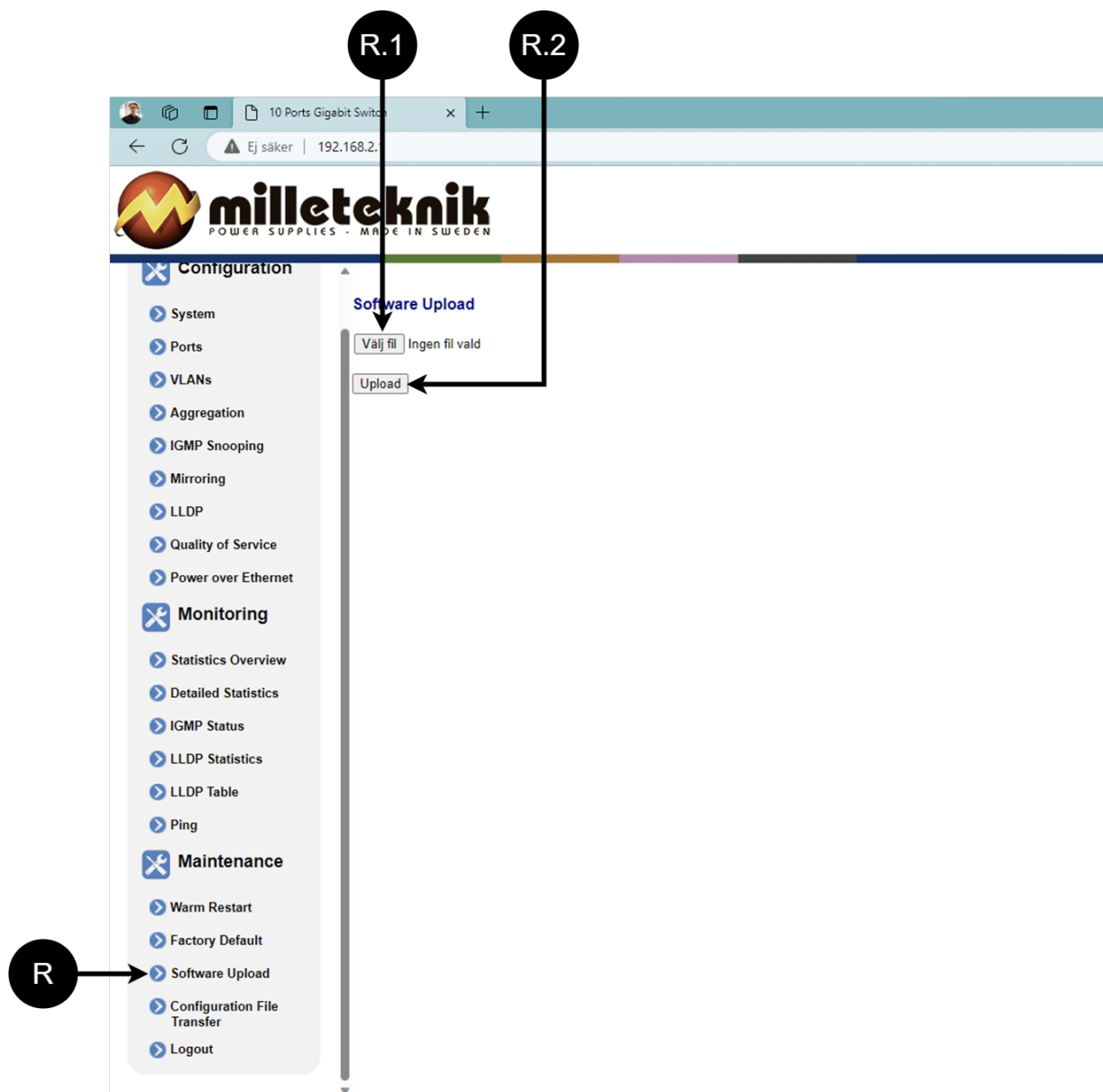


Table 20. Upload new software.

Letter, number	Explanation
R	Upload new software to the Switch.
R.1	Navigate to the location on your computer where you saved the file.
R.2	Click "Upload" to upload the software.

LOAD AND SAVE CONFIGURATION FILE

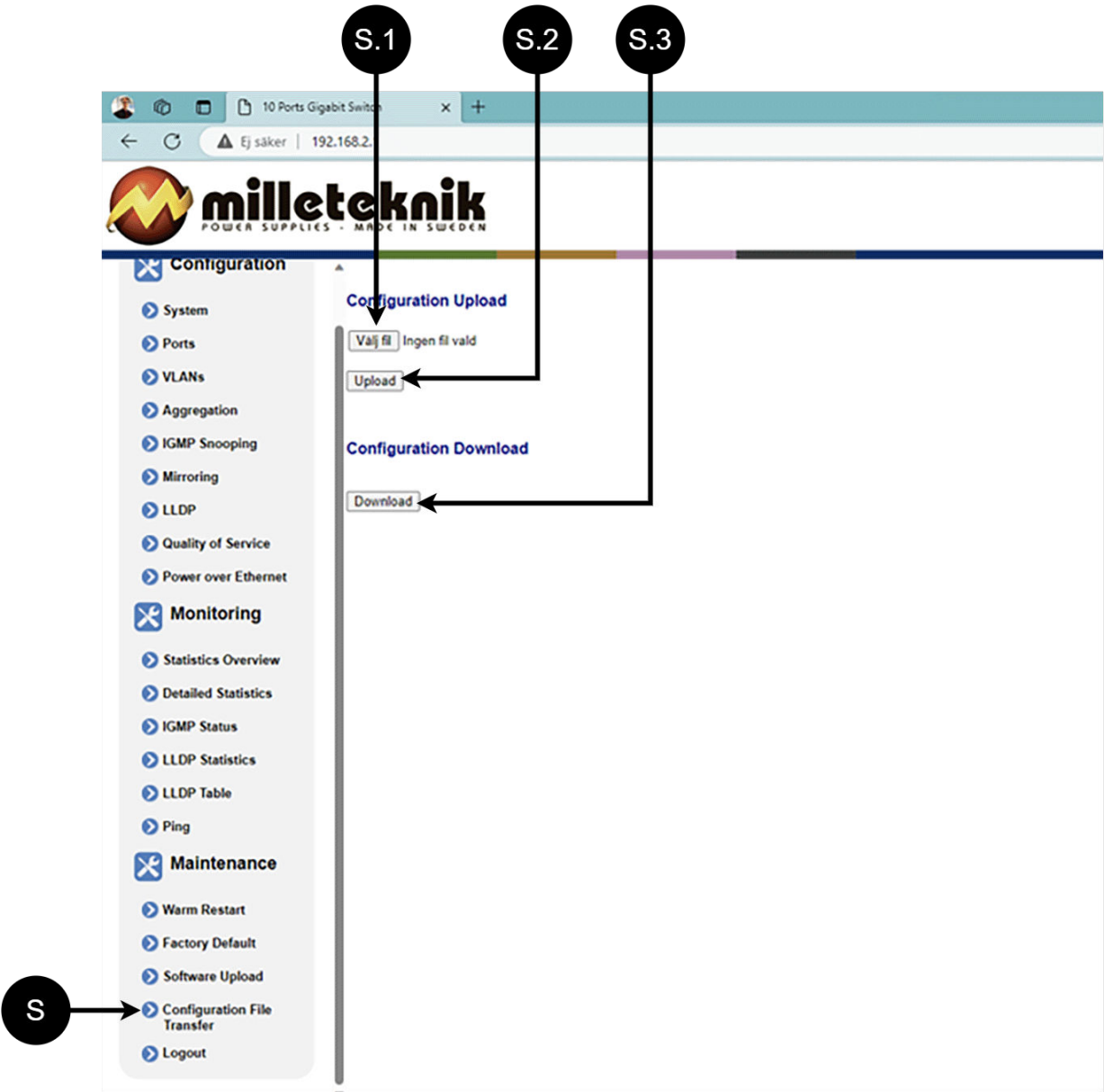
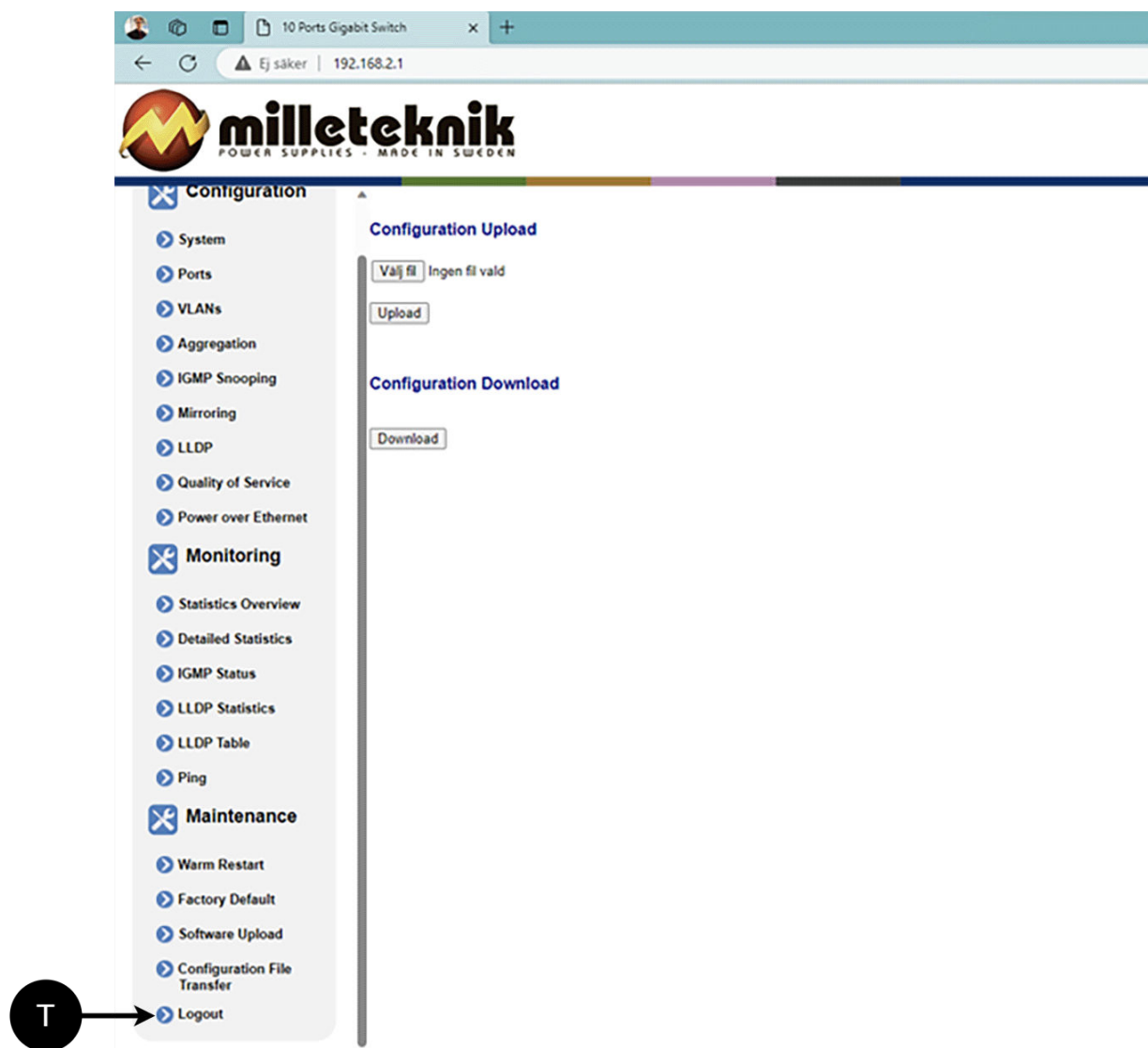


Table 21. Load and save configuration file.

Letter, number	Explanation
S	Upload or download the switch's configuration.
S.1	Select new configuration file.
S.2	Upload new configuration file.
S.3	Download configuration file to computer ^a .

^aNewer Windows computers do not allow *.cfg files to be downloaded without additional approval in the browser when downloading. Antivirus programs may delete the file during download.

SIGN OUT



T: Log out of the switch. This does not affect the operation of the switch.

About this information

All information is published subject to possible errors. Information is updated without prior notice.

[sv] Milleteknik med tillhörande logotyp är ett varumärket som tillhör Milleteknik AB.

[sv] PowerWatch är ett varumärke som tillhör Milleteknik AB.

Publication date 2025-12-16

[sv] Driftsättning - hur enheten skall startas**DANGER**

Personal injury or death can occur if the device is connected to the mains or live when disassembling / moving.

1. *[sv] Anslut last.*
2. *[sv] Anslut nätspänning.*
3. *[sv] Koppla in nätspänning.*

Maintenance

[sv] Temperaturgivare

[sv] Enheten är utrustad med en Temperaturgivare för mätning av batteritemperatur som styr fläkten som vid behov aktivt ventilerar ut värme. Genom att begränsa den interna temperaturökningen minskar belastningen på batterierna, vilket kan fördubbla deras livslängd. Som referens halveras batteriets livslängd vid en temperaturökning på 10 °C, vilket gör effektiv värmehantering till en avgörande faktor för långsiktig driftsekonomi.

Safety Information - Service and Troubleshooting

- If possible, disconnect the mains supply before starting any work, such as servicing, battery replacement, metering or troubleshooting.
- Remove the battery fuse/plug before working on the DC side.
- Check that all cables are properly connected and grounded before re-energizing the unit.
- The product may contain components that become hot during operation. Avoid touching internal parts immediately after the power has been switched off.
- If fuses disengage repeatedly see [Troubleshooting \[26\]](#) or disconnect the device and contact Milleteknik technical support.
- In case of suspicion of damage, liquid ingress or burnt odour, the product must not be used until it has been checked by competent personnel.
- During operation, the housing should be closed and locked (if the device has a lock).
- Only authorized service personnel may perform repairs on the device.
- Use only original fuses and batteries of the same type and value as specified in the manual/product sheet.

Milleteknik is not responsible for damage caused by improper handling, modification or unapproved components.

TROUBLESHOOTING

If the device does not work as expected, go through the following checks:

Table 22. Troubleshooting

Problem	Possible cause	Action
No output voltage.	No mains voltage, fuse triggered or battery failure.	Check the supply, fuses and battery connections.
Battery does not charge.	Faulty battery connection or battery fuse has blown.	Check battery cables and replace battery fuse if necessary.
The device starts but alarms.	Batteries not sufficiently charged or faulty load or battery.	Wait 72 hours until the batteries are fully charged. Ensure that the connected load does not exceed the rated current.
LED flashes.	Information, warning or error.	See panel or manual for explanation.
Fuses blow frequently.	Short circuit or overload.	Check connected devices, change the fuse only after the cause is fixed.
The device gets hot	High load or insufficient ventilation	Check that the rated current is not exceeded and that air flow is present around the housing.

If the problem persists after these checks, contact Milleteknik support and provide the product name, serial number and a brief error description.

Product sheet - power supply / battery backup

Product sheet - power supply from Milleteknik

POE



NAME, ARTICLE NUMBER AND E-NUMBER

Table 23. Name, article number and email number.

Name	Article number	E-number (SV)
[sv] PoE Switch Managed 8p UT M	[sv] PL02P30024P100P-UTM	51 734 04

[SV] TEKNISK BESKRIVNING

[sv] PoE Switch Managed 8p UT M är en PoE-managed switch med 8 st. PoE+-portar enligt AT-standard där alla portar kan leverera effekt samtidigt. Enheten har fiberingång och rymmer 2 st. 12 V 20 Ah batterier i ett värmeisolerat utrymme med värmeelement och termostat för driftsäker användning i utomhusmiljö. Systemet loggar temperatur, ström och spänning för kontinuerlig övervakning. Via den integrerade managed-switchen ges fjärråtkomst över VPN för styrning av portar (på/av) samt avläsning av aktuell effekt. En separat 24 V lastutgång finns för extern utrustning med högre effektbehov, exempelvis PTZ-kameror. Förberedd för extern 4G/5G-router och åskskydd som option.

Table 24. [sv] Snabbfakta

[sv] Snabbfakta	[sv] Data
[sv] Matningsspänning (V)	[sv] 230 V AC - 240 V AC, 47 Hz- 63 Hz
[sv] Spänning ut (V)	[sv] 24 V DC som boostas till 48 V
[sv] Strömuttag (A), max lastström ut.	[sv] 5 A
[sv] Batterier ^a	[sv] 2 x 20 Ah

^aRekommenderade. Om batterier ingår anges det, annars beställs batterier separat.

[SV] ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

[sv] Användningsområden	[sv] Ja	[sv] Nej
[sv] PowerWatch-kompatibel	✓	
[sv] IP-kamera, strömmatning.	✓	
[sv] Nätverksanslutna enheter som kan drivas av PoE.	✓	

[SV] ELEKTRONIK

Table 25. [sv] Kretskort och egenförbrukning

[sv] Kretskort	[sv] Egenförbrukning (i batteridrift)	[sv] Övr. info
[sv] PRO3	[sv] < 120 mA	[sv] Alla reläer på externt larmkort dragna i normalläge.

Table 26. [sv] Elektriska data

[sv] Elektriska data	[sv] Data
[sv] Matningsspänning (V)	[sv] 230 V AC - 240 V AC, 47 Hz- 63 Hz.
[sv] Laddström	[sv] Beroende på strömuttag. Max 1A.
[sv] Verkningsgrad ^a	[sv] 87% (10 A)
[sv] Standbyförbrukning	[sv] Uppgift saknas.
[sv] Spänning ut	[sv] 24 V DC som boostas till 48 V.
[sv] Spänning ut i batteridrift	[sv] 24 V DC som boostas till 48 V.
[sv] Säkringar	
[sv] Elnätssäkring	[sv] 2,5 A.
[sv] Lastsäkring	[sv] Säkring på matning till PoE-switch : 10 A.
[sv] Batterisäkring	[sv] 16 A.
[sv] Ström (A) ^b	[sv] 5 A.
[sv] Effekt (W)	
[sv] Effekt	[sv] 30,8W per port. 600 W.

^aVid nominell last.^bStrömuttag/last anges som max, normalt strömuttag skall vara 80% av max.

[SV] LASTUTGÅNGAR

Table 27. [sv] Lastutgångar

[sv] Lastutgångar	[sv] Data
[sv] Antal lastutgångar	[sv] PoE-switch kan driva last till PoE-enheter och moderkort kan driva en (1) 24 V lastutgång för att driva andra applikationer.



IMPORTANT

[sv] Observera att utgångarna delar på den totala maxlasten. Värdet gäller alltså inte per enskild utgång.

Table 28. [sv] PoE-utgångar

[sv] PoE-utgångar	[sv] Data
[sv] Antal PoE-portar (RJ-45)	8
[sv] PoE-budget/max effekt per port	[sv] 30,8 W.
[sv] Antal LAN-portar	2
[sv] Nätverksportar/gränssnitt, RJ-45	[sv] 1000Mbit/s
[sv] Styrbar (managed)	[sv] Ja

[SV] LARM OCH SKYDD

Table 29. [sv] Larm och skydd

[sv] Larm och skydd	[sv] Ja	[sv] Nej
[sv] Larm på växlande relä ^a	[sv] ✓	
[sv] Nätavbrottslarm	✓	
[sv] Säkringsfel	✓	
[sv] Skydd		

[sv] Larm och skydd	[sv] Ja	[sv] Nej
[sv] Kortslutningsskydd	✓	
[sv] Djupurladdningsskydd, se [sv] Batteri [29] ^b	✓	
[sv] Överbastningsskydd/Överspänningsskydd	✓	
[sv] Övertemperatursskydd	✓	
[sv] Batteriladdningsskydd / kontrollerad laddning ^c	[sv] ✓ Batterier laddas med som mest 0,5 A. ^d	

^a Relä, växlande potentialfria kontakter.

^b När djupurladdningsskyddet aktiveras stängs enheten ned och LED slocknar.

^c Kontrollerad laddning skyddar och förlänger batteriers livslängd.

^d Fabriksinställning. Ställbart i PowerWatch.

[SV] KOMMUNIKATION OCH INDIKERINGAR

Table 30. [sv] Kommunikation och indikeringar

[sv] Kommunikation och indikeringar	[sv] Ja	[sv] Nej	[sv] Övr. info.
[sv] Kommunikation	[sv] ✓		[sv]
[sv] RJ-45	✓		[sv] Se manual för larm som PoE-switch kan ge.
[sv] PowerWatch ^a	✓		
[sv] Indikeringar/LED	[sv] ✓		[sv] Lysdiod på kretskort.

^a PowerWatch består av en kabel och mjukvara, den beställs separat.

Table 31. [sv] Larm över kommunikation och på LED

[sv] Larm över kommunikation	[sv] RS-232 kommunikation (P5:1-9) - Gäller endast enheter med system- stöd, (Bravida).	[sv] Indikeringsdiod på hu- vudkort.
[sv] Nätavbrott	✓	✓
[sv] Säkringsfel	✓	✓
[sv] Sabotagebrytare	✓	✓
[sv] Fläktfel	✓	-
[sv] Laddarfel, överspänning	✓	✓
[sv] Laddarfel, underspänning	✓	✓
[sv] Cellfel eller ej anslutet batteri	✓	✓
[sv] Låg systemspänning, (systemspänning under 24,0 V i nätdrift).	✓	✓
[sv] Låg batterispänning (<24,0 V DC) eller nätavbrott	✓	✓
[sv] Övertemperatur	✓	-
[sv] Undertemperatur	✓	-
[sv] Kort batteritid kvar	✓	-
[sv] Åldrat batteri ^a	✓	✓
[sv] Överström 100 %, minutmedelvärde	✓	-
[sv] Överström 80 %, dygnsmedelvärde	✓	-
[sv] Överström 175 %, sekundmedelvärde	✓	-

^a Gäller en NEO-enheter.

[SV] BATTERI

Table 32. [sv] Tekniska data - Batterier

[sv] Batteri	[sv] Data
[sv] Batterityp	[sv] Underhållsfria AGM-batterier (blysyra).
[sv] Djupurladdningsskydd	[sv]
[sv] Rekommenderade batterier ^a	[sv] 2 x 20 Ah

^a Om batterier ingår anges det, annars beställs batterier separat.

[SV] KAPSLING OCH MEKANIK

Table 33. [sv] Kapsling och mekanik

[sv] Kapsling och mekanik	[sv] Data
[sv] IP-klass	[sv] IP65

[sv] Kapsling och mekanik	[sv] Data
[sv] Material	[sv] Glasfiberarmerad akrylplast
[sv] Färg	[sv] Beige
[sv] Kabelgenomföringar	[sv] 10 st.
[sv] Fläkt i kapsling	[sv] ✓

[SV] MÅTT, VIKT OCH FÖRPACKNINGSPACKNING

Table 34. [sv] Mått

[sv] Mått, (BxHxD).	[sv] Mått med emballage ^a .
[sv] 486 x 530 x 286 mm	[sv] 550 x 500 x 300 mm

^aMått (BxHxD) på produkt och förpackning kan skilja sig åt, det beror på att produkten kan ligga åt annat håll i förpackningen.

Table 35. [sv] Vikt

[sv] Nettovikt	[sv] Vikt med emballage
[sv] 14,5 kg	[sv] 14,7 kg

Table 36. [sv] Emballage

[sv] Emballage	[sv] Info
[sv] Emballage	[sv] Kartong och stöt-skydd i plast.
[sv] Antal i förpackning	[sv] 1 st.
[sv] Förpackningstyp (GS1 T0137)	[sv] BX-låda.

[SV] MONTERING, INSTALLATION OCH BEHÖRIGHETSKRAV

Table 37. [sv] Montering

[sv] Montering
[sv] Stolpe.

Table 38. [sv] Installation

[sv] Installation	[sv] Ja	[sv] Nej	[sv] Övr. info
[sv] Fast installation.	✓		-

[sv] Krav på behörighet varierar mellan länder. Tabellen sammanfattar nationella krav för fast installation respektive anslutning av utrustning med stickkontakt.

Table 39. [sv] Behörighetskrav per land. Gäller endast installation av denna produkt i fast nätanslutning.

[sv] Behörighetskrav för Installation	[sv] Fast installation (230 V)	[sv] Stickkontakt	[sv] Övr. info
[sv] Sverige	✓	x	[sv] Fast installation får utföras av tekniker men ska ske under behörig installatörs ansvar. (Elsäkerhetslagen, SS 436 40 00) Stickkontakt får anslutas utan behörighet.
[sv] Norge	✓	✓	[sv] Krav på behörig elektriker även för utrustning med stickkontakt i fasta installationer. (NEK 400, DSB)
[sv] Finland	✓	x	[sv] Stickkontakt får anslutas utan behörighet. (Tukes, SFS 6000)
[sv] Danmark	✓	x	[sv] Stickkontakt får anslutas utan behörighet. (Sikkerhedsstyrelsen)
[sv] Tyskland	✓	x	[sv] All fast installation kräver behörig elektriker enligt VDE 0100. Stickkontakt får anslutas utan behörighet, men endast av person med grundläggande elkunskap ("Elektrotechnisch unterwiesene Person").

[SV] DRIFT OCH UNDERHÅLL

Table 40. [sv] Drift

[sv] Drift	[sv] Data	[sv] Övr. info
[sv] Miljö	[sv] Utomhus klass 3.	-
[sv] Drifttemperatur (tillåten) ^a .	[sv] -25°C till +50°C	[sv] Klass 3 enligt EN 50131-6 / EN 60839-11
[sv] Belastning, nätaggregat	[sv] 80%	[sv] Medelbelastning får ej överstiga 80 % av nätaggregatets märk-kapacitet.

[sv] Drift	[sv] Data	[sv] Övr. info
[sv] Ventilation, fritt avstånd runt kapslingen.	[sv] 100 mm	[sv] Ventilationsöppningar får inte blockeras eller täckas.

^a Anger det tillåtna omgivningstemperaturområdet där produkten kan fungera utan att ta skada. Se även tabell om batteriers livslängd.

Table 41. [sv] Underhåll

[sv] Ja	[sv] Nej	[sv] Intervall	[sv] Övr. info
✓		[sv] Årligen	[sv] Fläkten skall rengöras årligen. Batteripolspänning skall mätas. Kontrollera att medelbelastning ej överstiger 80 % av nätaggregatets märkkapacitet.

Table 42. [sv] Referenstabell: miljöklasser enligt EN 50130-5 (som hänvisas till i EN 50131-6)

[sv] Klass	[sv] Typ	[sv] Temperaturintervall
[sv] Miljöklass 1	[sv] Uppvärmad inomhus (typ kontor/bostad).	[sv] +5°C till +40°C
[sv] Miljöklass 2	[sv] Allmänt inomhus (typ lager/trapphus, ej temperaturstyrt).	[sv] -10°C till +40°C
[sv] Miljöklass 3	[sv] Skyddat utomhus.	[sv] -25°C till +50°C
[sv] Miljöklass 4	[sv] Allmänt utomhus.	[sv] -25°C till +60°C

Table 43. [sv] Referenstabell: tillverkares angivna livslängd och rekommenderat batteribyte

[sv] Batterityp (Design Life) ^a	[sv] Batteribytestid i normal drift, +20°C.	[sv] Byte vid varm drift, +30°C	[sv] Byte vid varm drift, +40°C
[sv] 3 - 5 år	[sv] 2 - 3 år	[sv] 1 - 1,5 år	[sv] 0,5 - 0,75 år
[sv] 6 - 9 år	[sv] 5 - 6 år	[sv] 2,5 - 3 år	[sv] 1,2 - 1,5 år
[sv] 10 - 12 år	[sv] 6 - 7 år	[sv] 3 - 3,5 år	[sv] 1,5 - 1,75 år
[sv] 15 + år	[sv] 10 - 12 år	[sv] 5 - 6 år	[sv] 2,5 - 3 år

^a Gäller vid helt outnyttjat batteri som är lagrat under optimala förhållanden.

[SV] CERTIFIERINGAR OCH GODKÄNNANDEN

Table 44. [sv] Godkänd enligt

[sv] Uppfyller	[sv] Direktiv
[sv] PoE	[sv] IEEE 802.3af, IEEE 802.3at/30,8 W upp till typ2, klass 4.
[sv] Emissioner	[sv]
[sv] Immunitet	[sv] EN61000-6-2:2005, EN61000-4-2, -3, 4, -5, -6, -11 SS-EN 50 130-4:2011 Edition 2, EN50131-6
[sv] CE	[sv] CE-märkning enligt (EC) 765/2008
[sv] EMC	[sv] EMC Direktivet 2014/30/EU
[sv] EI (LVD)	[sv] Lågspänningsdirektivet: 2014/35/EU

[SV] MILJÖDATA

Table 45. [sv] Miljödata

[sv] Miljödata	[sv] J/N	[sv] Information	[sv] Övr. info.
[sv] Byggsvarudeklaration	✓	[sv] Ja, se iBVD på www.milleteknik.se .	-
[sv] REACH informations-plikt [sv] (EG) nr 1907/2006	✓	[sv] Ja, se DoC på www.milleteknik.se Produkten uppfyller REACH-förordningen (EG) nr 1907/2006.	[sv] Om tomt omfattas ej produkten.
[sv] SVHC ämnen, CAS / EG	✓	[sv] Ja, bly, 7439-92-1 / 231-100-4	[sv] Om text, se iBVD på www.milleteknik.se . Om tomt=ämne saknas.
[sv] Omfattas av RoHS direktivet, (EU)2015/863	✓	[sv] Ja, se DoC på www.milleteknik.se	[sv]
[sv] WEEE [sv] 2012/19/EU	✓	[sv] Produkten innehåller elektriska komponenter eller kablage och omfattas av WEEE-direktivet (2012/19/EU).	[sv] Om tomt omfattas ej produkten. Uttjänta produkter ska lämnas till återvinningscentral.
[sv] Batteriförordningen [sv] (EU) 2023/1542	[sv] X	[sv]	[sv]
[sv] SCIP-nr [sv] 2008/98/EG	✓	[sv] Ja, registrerad enligt EU:s avfallsdirektiv när tillämpligt, (2008/98/EG).	[sv] Om tomt behövs ej SCIP-nr.
[sv] Konfliktmineraler [sv] (EU) 2017/821	[sv] X/X/X/✓	[sv] Nej=Guld, Volfram, Tantal, Kobolt. Ja=Tenn.	[sv] Tenn i lödningar i kretskort som köps in via svensk leverantör.

[sv] Miljödata	[sv] J/N	[sv] Information	[sv] Övr. info.
[sv] Innehåller nanomaterial: [sv] EG 1272/2008	x	[sv] Produkten innehåller ej nanomaterial.	-
[sv] Ekodesign [sv] 2009/125/EG	[sv] Milletekniks produkter är avsedda för professionell användning och omfattas därför inte direkt av ekodesignförordningen (EU 2019/1782). Eftersom vissa komponenter kan omfattas redovisar vi ändå relevant information ^a , där det är tillämpligt, för att ge våra kunder trygghet i sitt val.		
[sv] Maskindirektiv [sv] 2006/42/EG	[sv] Produkten ingår i elektriska system, omfattas av relevanta el- och säkerhetsdirektiv och är inte en maskin enligt Maskindirektivet (2006/42/EG). [sv] Kommer att ersättas av Maskinförordningen (EU) 2023/1230, som börjar tillämpas 2027.		

^a Standbyförbrukning och effekt.



The product is designed and constructed for a long service life, which reduces the environmental impact. The life of the product (except wearing parts) depends on, among other things, environmental factors, mainly ambient temperature, unforeseen load on components such as lightning strikes, external impact, handling errors, etc. Products are recycled, simply because they are modular, by being left at the nearest recycling station or sent back to the manufacturer.² Contact your distributor for more information.

[SV] LEVERANSTID, GARANTI OCH VILLKOR

Table 46. [sv] Leveranstid, garanti och villkor

[sv] Leveranstid, garanti och villkor	[sv] Info
[sv] Garanti ^a	[sv] Produkten har två (2) års garanti mot tillverkningsfel.
[sv] Särskilda garantivillkor	[sv] Batterier och förslitningsdelar omfattas ej av garanti. Se även allmänna villkor.
[sv] Allmänna villkor	[sv] ALEM09 med undantag, se: www.milleteknik.se/villkor/
[sv] Support	[sv] Telefonsupport och support via e-post under garantitidens giltighet är kostnadsfri. För reservdelar som inte omfattas av garanti tillkommer kostnad.
[sv] Leverans och lager	
[sv] Leveranstid ^b	[sv] 10 arbetsdagar. Eller enl. ök. Leverans från fabrik, transporttid tillkommer.
[sv] Förvaring	[sv] Tempererad miljö/frostfritt.

^a Köps enheten via grossist eller annan leverantör kan andra villkor för garanti gälla

^b Vid större beställningar ökar leveranstid, enl. ök.

[SV] TILLVERKARE OCH URSPRUNGLAND

Table 47. [sv] Tillverkare och ursprungsland

[sv] Tillverkare och ursprung	[sv] Info
[sv] Tillverkare ^a	[sv] Milleteknik AB
[sv] Tullstat. Nr.	85043180
[sv] Ursprungsland	[sv] Sverige

^a Tillverkare är det varumärke som anges på produkten, oavsett vad som står i detta produktblad.

MISCELLANEOUS

[SV] KONTAKT

Table 48. [sv] Kontakt

[sv] Avdelning	[sv] Kontakt
[sv] Växel	031-340 02 30
[sv] Support och tekniska frågor	[sv] support@milleteknik.se
[sv] Försäljning	[sv] sales@milleteknik.se

² Costs incurred in connection with recycling are not reimbursed.

[sv] Avdelning	[sv] Kontakt
[sv] WWW	[sv] www.milleteknik.se
[sv] Adress	[sv] Ögärdesvägen 8B, 433 30 Partille

ABOUT THIS INFORMATION

All information is published subject to possible errors. Information is updated without prior notice.

[sv] Milleteknik med tillhörande logotyp är ett varumärket som tillhör Milleteknik AB.

[sv] PowerWatch är ett varumärke som tillhör Milleteknik AB.

Publication date 2025-12-16

Address and contact details

Milleteknik AB
Ögärdesvägen 8 B
S-433 30 Partille
Sweden
+46 31 340 02 30
info@milleteknik.se
www.milleteknik.com